

# INTERNATIONALER RESEARCHBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/002854

Im Recherchebericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 704518 C	01-04-1941	DE 685470 C	18-12-1939
US 5772378 A	30-06-1998	FI 93893 B	28-02-1995
		FI 93671 B	31-01-1995
		AT 183290 T	15-08-1999
		AU 1069595 A	19-06-1995
		CN 1141668 A ,B	29-01-1997
		DE 69420057 D1	16-09-1999
		DE 69420057 T2	03-02-2000
		EP 0804689 A1	05-11-1997
		ES 2135688 T3	01-11-1999
		WO 9515442 A1	08-06-1995
		NO 962169 A	29-05-1996
US 3659877 A	02-05-1972	KEINE	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/EP2004/002854

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 F16B31/04 F16B9/02 F16B31/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 F16B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-internal

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 704 518 C (PAUL KAEHLER) 1 April 1941 (1941-04-01) page 2, line 4 - line 24 page 3, line 25 - line 28 figures	1-9
A	US 5 772 378 A (KETO-TOKOI JYRKI MATTI) 30 June 1998 (1998-06-30) column 3, line 19 - line 35; figure 1	5
A	US 3 659 877 A (KUBASTA JAMES W) 2 May 1972 (1972-05-02) column 3, line 17 - line 24; figure 2	1,7

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

12 August 2004

Date of mailing of the international search report

25/08/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Granger, H

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/002854

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 704518	C	01-04-1941	DE 685470 C	18-12-1939
US 5772378	A	30-06-1998	FI 93893 B	28-02-1995
			FI 93671 B	31-01-1995
			AT 183290 T	15-08-1999
			AU 1069595 A	19-06-1995
			CN 1141668 A ,B	29-01-1997
			DE 69420057 D1	16-09-1999
			DE 69420057 T2	03-02-2000
			EP 0804689 A1	05-11-1997
			ES 2135688 T3	01-11-1999
			WO 9515442 A1	08-06-1995
			NO 962169 A	29-05-1996
US 3659877	A	02-05-1972	NONE	

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/002854

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 F16B31/04 F16B9/02 F16B31/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 F16B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 704 518 C (PAUL KAEHLER) 1. April 1941 (1941-04-01) Seite 2, Zeile 4 - Zeile 24 Seite 3, Zeile 25 - Zeile 28 Abbildungen	1-9
A	US 5 772 378 A (KETO-TOKOI JYRKI MATTI) 30. Juni 1998 (1998-06-30) Spalte 3, Zeile 19 - Zeile 35; Abbildung 1	5
A	US 3 659 877 A (KUBASTA JAMES W) 2. Mai 1972 (1972-05-02) Spalte 3, Zeile 17 - Zeile 24; Abbildung 2	1,7

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E' älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L' Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O' Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P' Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y' Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z' Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

12. August 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

25/08/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Granger, H

# INTERNATIONALER RESEARCHBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/002854

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 704518	C	01-04-1941	DE 685470 C	18-12-1939
US 5772378	A	30-06-1998	FI 93893 B	28-02-1995
			FI 93671 B	31-01-1995
			AT 183290 T	15-08-1999
			AU 1069595 A	19-06-1995
			CN 1141668 A ,B	29-01-1997
			DE 69420057 D1	16-09-1999
			DE 69420057 T2	03-02-2000
			EP 0804689 A1	05-11-1997
			ES 2135688 T3	01-11-1999
			WO 9515442 A1	08-06-1995
			NO 962169 A	29-05-1996
US 3659877	A	02-05-1972	KEINE	